# 取 扱 説 明 書

品 名　　赤外線式 電子水分計

型 式　　ＭＢ－３０Ｃ

株式会社　シービーシー

目　次

# 安 全 に お 使 い い た だ く た め に

この取扱説明書には、本装置を安全にお使い頂くために色々な絵表示等を使っています。この表示内容を無視して取扱を誤った場合に生じる可能性のある内容を以下のように表記しています。内容をよく確認した上で、本文をお読み下さい。

⚠ 警　告　使用者が死亡又は重傷を負う可能性が、ある場合を示します。

⚠ 注　意　誤った取扱をすると、人が傷害を負ったり、物的損害の可能性がある場合を示します。物的損害とは、家屋、家財、各種設備及び家畜、ペットに関わる拡大損害を示します。

絵表示の意味は

⚠ 記号は、注意すべき内容を示しています。

⃠ 記号は、してはいけない内容を示しています。

❗ 記号は、強制（必ずしなければならないこと）を示しています。

## ⚠ 警告

**異臭・異音・煙が発生したときは**

電源プラグをコンセントから抜く

電源コードをコンセントから抜いて下さい。火災の原因になることが有ります。**電源電圧はＡＣ１００Ｖ（９０～１１０Ｖ）で使用して**下さい。この範囲を越えると機器の損傷の原因になりますので絶対に避けて下さい。

**ご使用の用途について**

禁　止

本装置は、水分を蒸発させて試料内の含水量を測定する物です。加熱により有毒ガスの発生する試料には使用しないで下さい。また、防爆等の機能は有りませんので発火物等には使用しないで下さい。

**ケースは開けないで下さい**

分 解 禁 止

天びん本体や、乾燥ユニットのケースを開けたり、内部の部品に触れないで下さい。電圧の高い部分があります。また故障の原因になります。この場合は、保証期間であっても、保証できなくなります。

**接続コードについて**

禁　止

指定された接続コード以外は、使用しないで下さい。また、改造したりすると故障や漏電、発火の原因になります。

# 安全にお使いいただくために

## 警告

**電源コードが傷ついていたら**

電源プラグを
コンセントから抜く

電源コードが破損していたら、ご購入の販売店又は、弊社までご相談下さい。そのままでは、使用しないで下さい。

**内部に水や液体が入った時**

電源プラグを
コンセントから抜く

装置の内部に水や、液体が入った時は直ちに電源を切ってください。電源プラグをコンセントから抜いて、ご購入の販売店又は、 弊社までご相談下さい

## 危険

**本装置と他の製品（プリンタ等）と接続するときは**

それぞれの機器の電源を切ってから、正規のケーブル等で接続してください。電源を入れたまま接続すると、故障の原因になります。

**内部に異物を入れない**

内部に異物（金属類、燃えやすい物）を入れないで下さい。故障、発火、感電の原因になります。
モジュラーコネクタやＲＳ－２３２Ｃコネクタ等に指や鉛筆、針金等の異物を挿入しないで下さい。感電や故障の原因になります。

**電源コードの取扱について**

電源コードの加工は絶対におやめ下さい。漏電による感電や発火、また故障の原因になります。
電源コードを引っ張ったり、上に重い物を載せないで下さい。
漏電による感電や発火、また故障の原因になります。

# 危険

**電源コードの取扱について**

電源コードのタコ足配線は、おやめ下さい。故障、感電、発火の原因となります。

濡れた手で、電源コードのプラグを抜き差ししないで下さい。感電の原因になります。

電源コードはきちんと奥まで差し込んで下さい。差し込みが不十分だと、ショートや発火の原因となります。

電源コードを抜くときは、プラグを手に持って抜いて下さい。電源コードを持って抜くと、電源コードの故障、感電、発火の原因になります。

**この取扱説明書に記載されている周囲環境条件から外れた使用、保管は絶対にしないで下さい。**

この製品は、屋内での使用を前提に設計されています。室外での設置、使用はおやめ下さい。雨、塵、埃などによって、故障破損、発火、感電の原因になります。

直射日光の当たる場所や高温多湿になる場所での設置、使用は避けて下さい。故障、破損の原因となります。

衝撃を受けたり振動が加わるような不安定な場所での設置、使用は避けて下さい。故障、破損の原因になります。

薬品が触れる場所や油滴、油煙の当たる場所での設置、使用は避けて下さい。故障、発火などの原因となります。

アースの取れる良好な単独のコンセントをご使用下さい。他の器具と併用すると、コンセントの異常発熱により火災の原因となる恐れが有ります。

**落雷のおそれがある場合**

落雷のおそれがある場合は、使用をお止め下さい。落雷時に内部に電流が流れ込むと、この製品を破壊する事があります。良好なアースを取って下さい。

## 安　全　に　お　使　い　い　た　だ　く　た　め　に

# 危険

**装置を使っているときに**

接触禁止

水分測定をいずれかのモードで使用しているときに、ランプフードに素手で触れたりしないで下さい。火傷をする場合があります
また、終了直後は試料皿や、対流防止カラーは高温を維持しています。同様に素手で触れたりしないで下さい。火傷をする場合があります。

禁　止

温度検出用の、熱電対は常に正しい位置にセットして下さい。また、汚れたりしていたら掃除をして下さい。正しい位置にセットされていなかったり、掃除をしないで使用すると、故障や火災の原因となります。

禁　止

試料皿に付属品以外の容器を使用するときは、耐熱、耐赤外線のものを使用して下さい。故障や火災の原因となります。
長時間使用しない場合は、コンセントを抜いて下さい。
使用中に異音やその他の異常に気づいたときは、ただちに電源を切ってご購入の販売店または、弊社へご連絡下さい。そのままご使用になりますと、故障や、火災等の原因となります。

禁　止

温度設定は、１８０℃までになっています。改造等によりこれ以上の加熱温度にする事は絶対しないで下さい。故障や火災の原因となります。

**お　願　い**

トラブルや疑問、ご質問は下記へ御一報くださいますようお願い致します。


京都府城陽市平川指月１２５－１
株式会社　シービーシー
電　話　　０７７４－５４－４３３６
ＦＡＸ　　０７７４－５４－４３３８
ホームページアドレス　http://www1.kcn.ne.jp/~cbc-chyo/
メールアドレス　cbc-chyo@kcn.ne.jp

この度はサンコウ電子の赤外線水分計をご購入頂きありがとうございます。
本製品は、以下の部品等を梱包しています。組立、据え付けの前に梱包品の確認をして下さい。

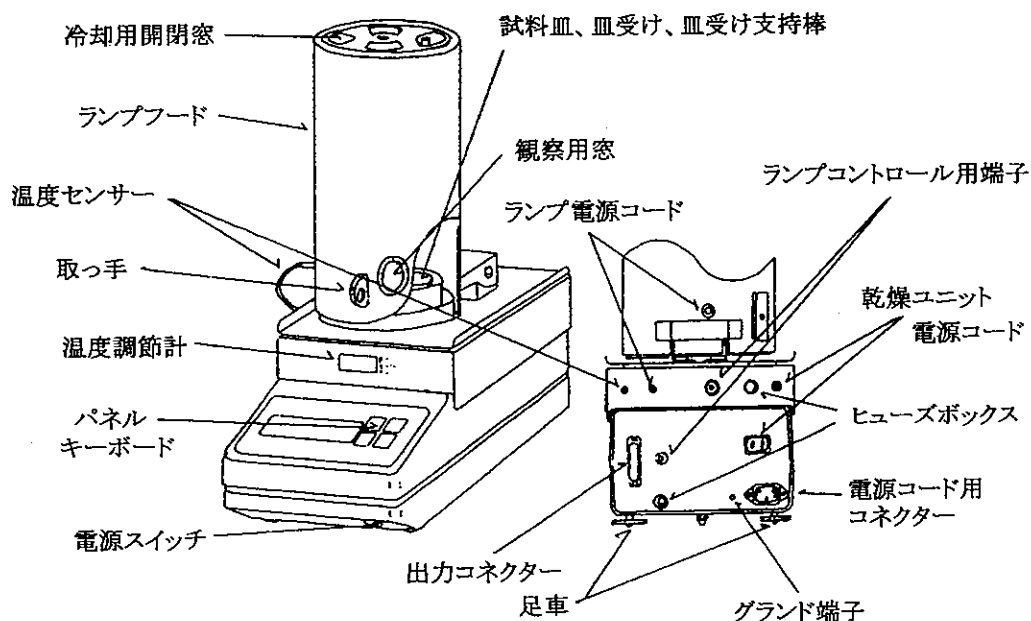
**梱包内容の確認**

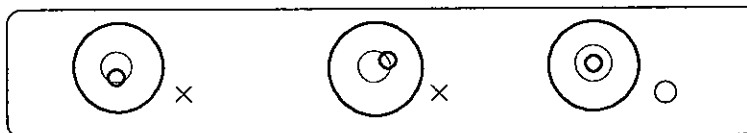
| | | | |
|---|---|---|---|
| 天びん本体 | 1 | 乾燥ユニット | 1 |
| 試料皿 | 1 | 赤外線ランプ | 1 |
| 皿受け | 1 | (乾燥ユニットに取付け済み) | |
| 皿受け支持棒 | 1 | ランプコントロール用コード | 1 |
| 検査証、保証書 | 1 | 電源コード（変換プラグ付き） | 1 |
| 予備ヒューズ（5A,1A） | 各1 | 取扱説明書（本書） | 1 |

梱包内容の確認が、終了したら設置場所を確認して下さい。

**設置場所の確認**

① 建物や床、設置台が強固なこと。
② 車道や鉄道に面していたり、振動がないこと。
③ 直接、風や直射日光が当たらないこと。
④ 高温、高湿や温度、湿度の変化の少ないこと。
⑤ 腐蝕性ガスの発生がないこと。
⑥ ノイズの少ない良質のＡＣ１００Ｖ電源が得られること。

**各部の名称**

**組立据え付け**

① 天びん本体を設置台に置き水準を合わせて下さい。
本体前面の足車を回転させて水準器の気泡が朱円の中心に入るようにあわせます。輸送用キャップを取り外して下さい。

② 乾燥ユニットを水準を合わせた本体に載せて下さい。

③ 試料皿を取り付けて下さい。乾燥ユニットのランプフードをあげて、皿受け支持棒、皿受け、試料皿の順にセットして下さい。取り付け穴が小さいので注意して下さい。

④ 温度センサーを抜いて赤外線ランプをランプフードに取り付けて下さい。ランプの取り付けガイドに気をつけて最後までねじ込んで下さい。（取付済み）

⑤ 温度センサーを正しい位置に合わせて下さい。ランプフードを下から見て、温度センサー（熱電対）の金属部分の先が赤外線ランプのほぼ中心にくるように合わせてプラスチックねじで固定して下さい。

⑥ ランプコントロール用コードを取り付けて下さい。天びん本体と乾燥ユニットにそれぞれ（ＣＯＮＴＲＯＬ）と表示の接続端子にコードを正しく差し込んで下さい。

⑦ 天びん本体の電源コードをＡＣ１００Ｖのコンセントに接続して下さい。電源コードは、３極形を原則にしています。２極型の時は変換プラグを使用して必ず良好なアースを接地して下さい。
乾燥ユニットの電源は、天びん本体のＬＡＭＰと記載したコンセントに差し込んで下さい。

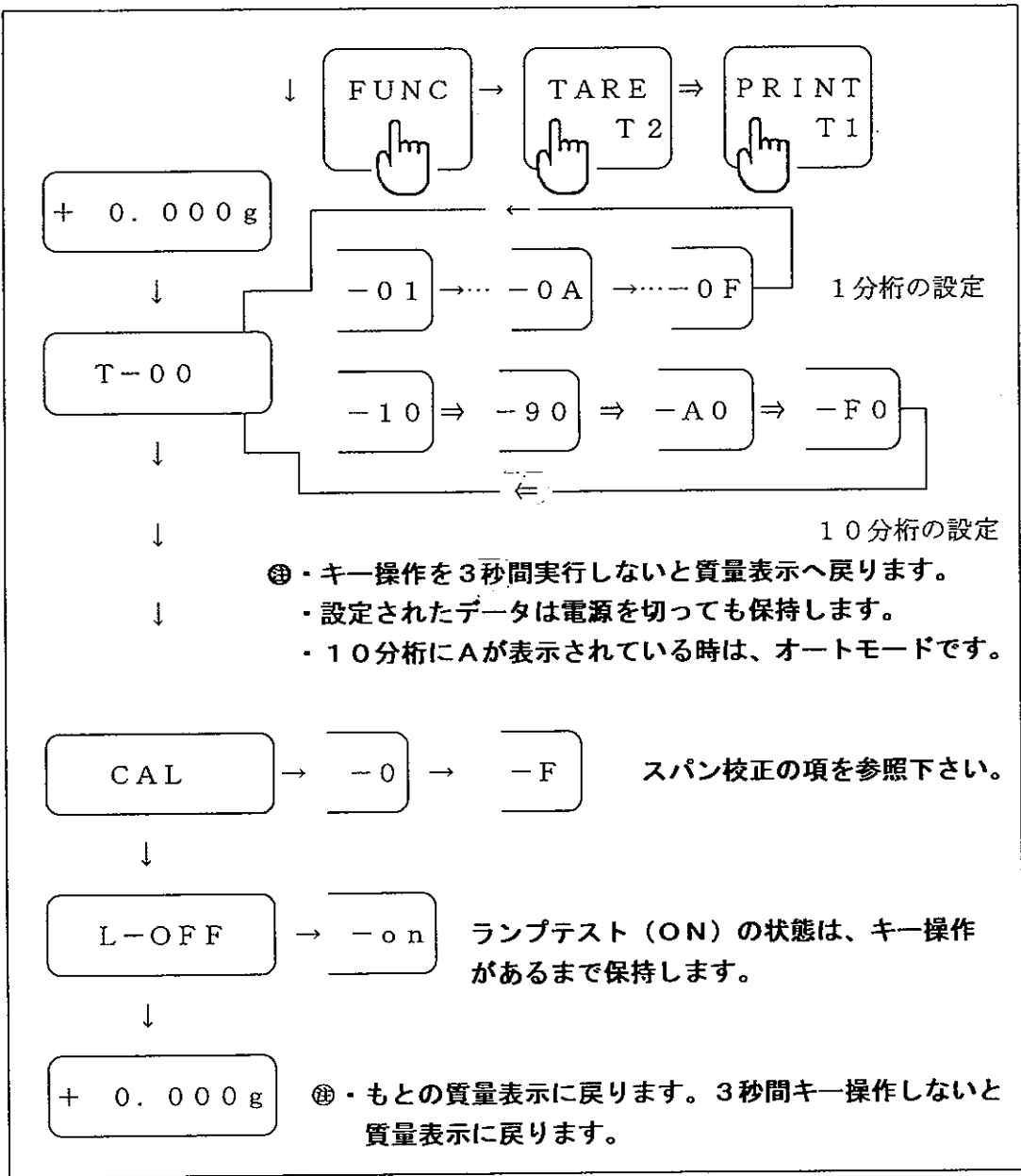
⑧ 天びん本体の電源スイッチをオンにして”ピー音”の後天びんの表示が出るかを確認して下さい。もし表示が出なかったり異音がしたらプラグを抜いて電源を切って１９ページの「トラブルシューティング」に従って点検して下さい。判断しかねる場合は弊社へご連絡下さい。

パネルキーの説明

±★8.8.8.8.8.8　FUNC　START/STOP　PRINT T1　TARE T2

| キーの名称 | 機能と使い方 |
| --- | --- |
| START STOP<br>スタート・ストップ | ・ 各水分率測定モードにおいて測定開始、停止の指示をします。<br>・ 乾燥時間が、"00" の場合や "2F" 、"F1" など片方だけが、"F" になっている場合は、水分率の測定を開始しません。(タイマーエラー)<br>・ サンプル量が、１ｇ未満のときは「サンプル・エラー」を表示します。( ５ｇ以上を推奨 )<br>・ 設定時間の誤りに気付いた時は、設定時間表示中に再度押すと中止出来ます。 |
| FUNC<br>ファンクション | ・ ファンクションの設定や内部設定の変更時に項目を変えるのに使用します。<br>・ 水分率測定中に、表示を％（ 水分率 ）からｇ（ 質量 )に切り替える時に使用します。(オートモードは除く) |
| TARE T2<br>テアー（風袋) | ・ テアー動作（風袋消去・ゼロ点）に使用します。<br>・ ファンクション設定の変更時に、設定内容を変えるのに使用します。<br>・ 水分測定中に、残量時間に切り替えるのに使用します (タイマーモードのみ)<br>・ 乾燥時間の１分の桁を設定するのに使用します。 |
| PRINT T1<br>プリント | ・ キーを押すごとに、表示されているデータを出力端子へ出力します。<br>・ 乾燥時間の、１０分の桁設定するのに使用します。<br>・ 乾燥時間の設定で“A”が表示されている時はオートモードの設定です。 |

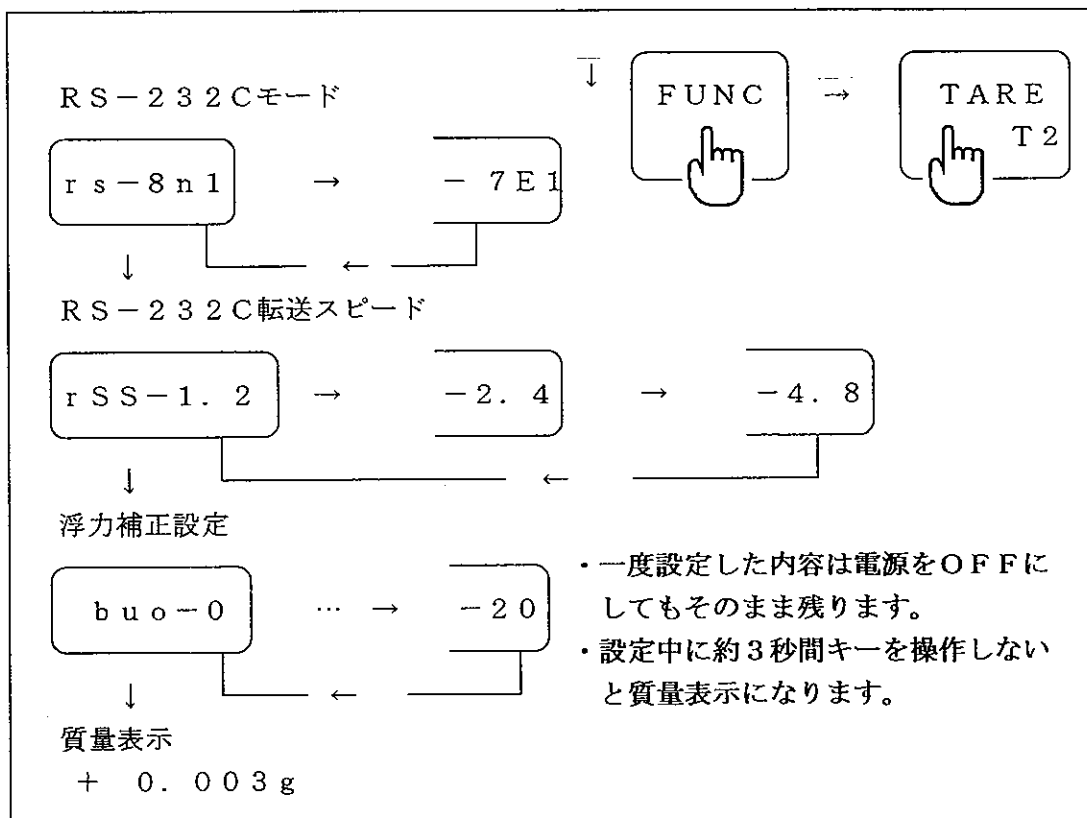
ファンクションの設定

FUNC
TARE
T2
PRINT
T1
+ 0.000g
T－00
－01
－0A
－0F
1分桁の設定
－10
－90
－A0
－F0
10分桁の設定
㊟・キー操作を3秒間実行しないと質量表示へ戻ります。
・設定されたデータは電源を切っても保持します。
・10分桁にAが表示されている時は、オートモードです。
CAL
－0
－F
スパン校正の項を参照下さい。
L－OFF
－on
ランプテスト（ON）の状態は、キー操作があるまで保持します。
+ 0.000g
㊟・もとの質量表示に戻ります。3秒間キー操作しないと質量表示に戻ります。

ファンクション設定

| 項　目 | 設　定　値 | 備　考 |
|---|---|---|
| 乾燥時間の設定 | Ｔ－０１～９９分<br>Ｔ－Ａ１～Ａ５～ＦＦ分 | 「水分率測定」の項目と合わせて参照下さい。 |
| スパン校正 | スパン校正の項を参照下さい。校正が必要な場合以外は、この表示のとき“ＴＡＲＥ”を押さないで下さい。 | |
| ランプテスト | Ｌ－ＯＦＦ～ＯＮ　　“ＴＡＲＥ”キーを押すとランプのＯＮ／ＯＦＦになり、“ＦＵＮＣ”キーを押すと質量表示になります。 | |

**内部機能の設定**

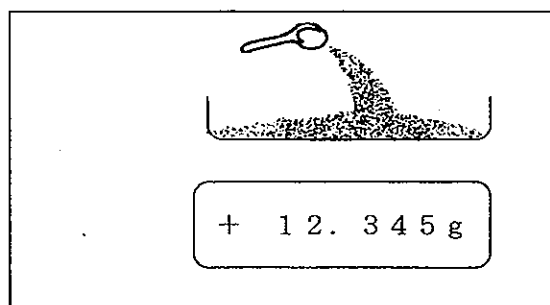
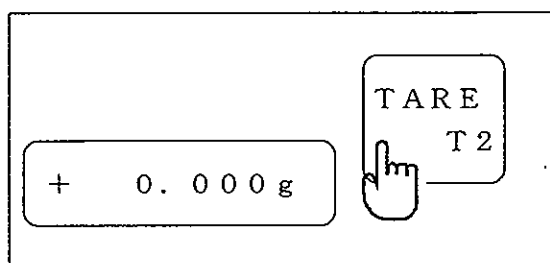
① “ＦＵＮＣ”キーを押しながら電源を入れます。全素子表示が出たら手を離す。

② 全素子表示～表示点滅～下図の表示になります。

## 内部機能設定

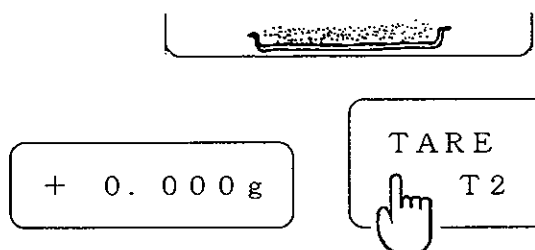
| 項目 表示 | 内容 | 設定値 表示 | 意味 | 出荷時設定 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| r S − | RS − 232C モード | 8n1<br>7E1 | 8ビットノンパリティ<br>7ビット偶数パリティ | 8 n 1 | |
| r S S − | RS − 232C スピード | 1.2<br>2.4<br>4.8 | 1200bps<br>2400bps<br>4800bps | 1.2 | |
| b U o | 浮力補正 | 00 ~ 20 | 0．000g 〜 0．020g | 0 0 | 15ページ参照 |

## 正しい計量のしかた

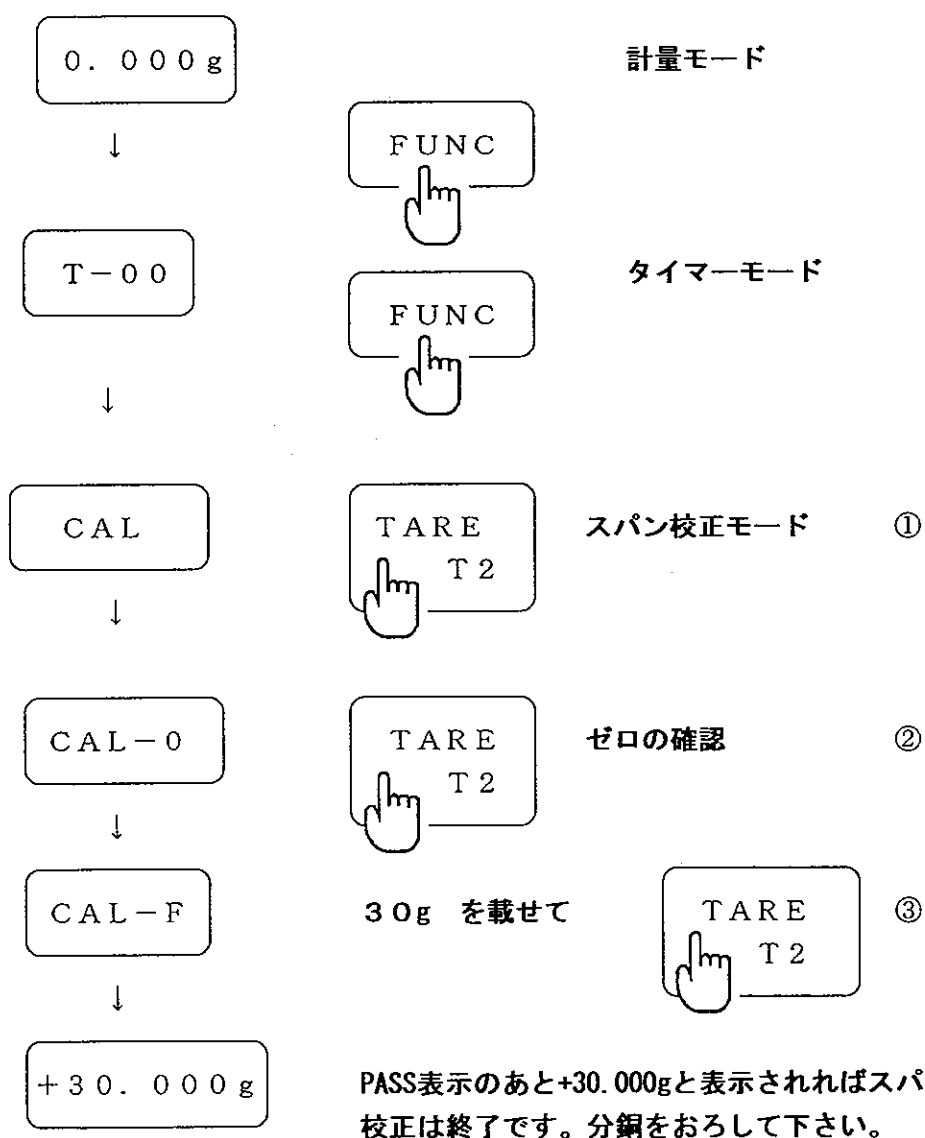
① TARE を押して表示をゼロにします。
天びんの表示が不安定状態（★印が点灯）のときに押すと、表示が点滅してからゼロ表示になります。

② はかる物を、試料皿の中央付近に静かに載せます。★が点灯して表示の書き換わりが速くなります
★が消えて表示が安定したら数値が正しく読みとれます。

## 風袋消去のしかた

① 風袋容器等を載せてTAREキーを押してゼロgとします

② はかりたい物を載せると正味量が表示されます。

スパンの校正

① スパンの校正は正しい分銅が必要です。正しさの範囲は、３０ｇの分銅でＦ２クラスに準じた仕様の分銅です。具体的には、３０ｇの組み合わせで±１ｍｇ以内で有ればできます。
注）水分計のみで使用される場合、絶対値（質量）が必要とされるとき以外はもう少し精度が悪くても水分値の計算には影響有りません。測定する分銅がいつも同じであることが重要です。

② スパン校正は，次のようにして下さい．

(①～③の順にキー操作をしていくと天びんの表示が↓の順に換わります。)

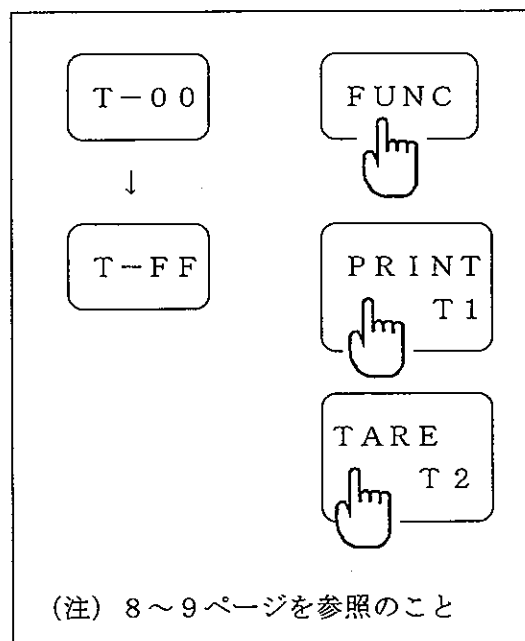
## 水分率の測定

水分率の測定は、３種類の測定モードがありそれぞれに、幾つかの特長を備えています。必要な操作を選択し、最適な測定をして下さい。

### ①　マニュアルモード測定

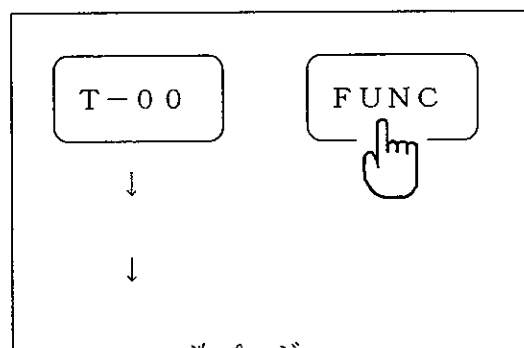
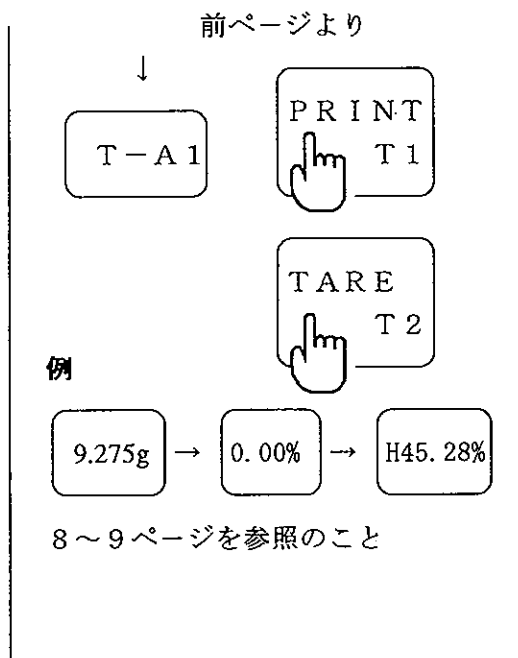
この測定モードは、試料の乾燥終了時間が判らない時に使用します。特に、プリンターやパソコンと接続すると、**測定中１分毎に表示値を出力しているので１分毎の水分率の変化が判ります。**乾燥温度は任意に設定して下さい。

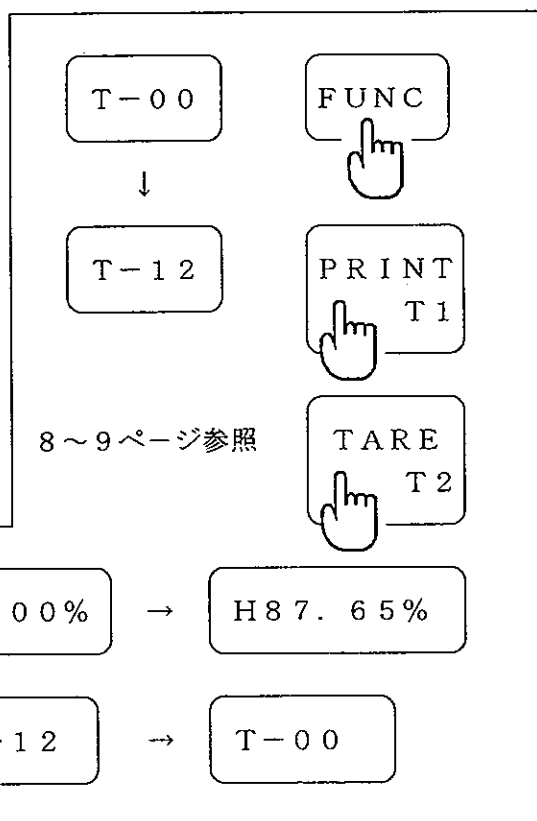
①－１　乾燥時間の設定
乾燥時間をそれぞれのキー操作で
“Ｆ　Ｆ”に設定して下さい。
①－２　測定開始
測定試料を適量（５ｇ以上を推奨）
計量して、乾燥温度を設定して
“ＳＴＡＲＴ”キーで測定を始めます。
①－３　測定の終了
測定の終了は、“ＳＴＯＰ”キーを
押します。
終了は測定者の判断で行って下さい。
水分率をホールドしランプも消えます

（注）８～９ページを参照のこと

### ②　オートモード測定

この測定モードは、水分率の変化が一定時間経過後に指定された範囲内になれば測定を自動的に終了します。**乾燥温度を指定すればスタートでき、終了時にはブザーが鳴りデータもホールドします。**

②－１　オートモードの設定
タイマーの設定時間を、Ａ１～Ａ５
に設定します。Ａはオートモードの
設定を意味しています
１～５の数字は乾燥開始５分以上を
経過したときに１分間の乾燥量変化
が 0.01~0.05% 以内であれば測定終
了を指示する為の数値です。
**注(0.01%の指定は試料20ｇ以上で)**

次ページへ

②－２　測定開始
測定試料を適量（１０ｇ以上を推奨）に計量し、乾燥温度設定をして“ＳＴＡＲＴ”キーを押します。
②－３　測定終了
乾燥開始５分後より乾燥量の監視プログラムが働き、１分間の変化が指示された“%”以内になった後もう一度同じ変化率であれば測定を終了しデータをホールド、ブザーが鳴りランプを消して終了します。

③　タイマーモードの測定

③－１　タイマーモードの設定
乾燥時間の設定をして下さい。０１～９９分まで任意の時間を選択して下さい。
③－２　測定開始
試料を適量（５ｇ以上を推奨）に計量し、乾燥温度を設定して“ＳＴＡＲＴ”キーを押して下さい。
③－３　測定の終了
乾燥時間の終了でデータをホールドし、ブザーが鳴りランプを消して終了します。

## ④　より正しい測定結果を得るために

水分の測定は、試料の状態や雰囲気で微妙に違いが出てきます。以下に幾つかの注意点を書いておきます。

④－１　浮力の影響について

試料皿を加熱することにより発生する上昇気流及び、皿の上下空間の空気密度の差によって浮力（試料皿を持ち上げる力）が働くことが知られています。本器には、この浮力の誤差を補正する機能があります。１０ページの内部機能の設定の項のとおり、**浮力補正値を０．０００～０．０２０ｇで選択していただくと、その範囲で補正をしたデータで表示、出力されます。**

④－２　測定試料の量について

試料の量は、天びんの性能を有効に利用して頂くために次のようになります。

天びんの“ｇ”での性能は、　１０．０００ｇで　０．００１ｇです
水分率の計算では、　１００．００％で　０．０１％です

それぞれの桁数を揃えて並べると、**試料の量は１０ｇ以上が最良の量**となり、試量が少なくなると順次精度が落ちてきます。**お奨めは、５ｇ以上での測定です。**

④－３　試料の形状等について

試料の形状によって水分の蒸発が異なります。さらさらの粉体を試料皿に平たく載せたときと、山形に載せたときとでは水分の蒸発に差が出るだけでなく、表面の位置の違いで焦げ目が出来たりします。

次のように注意して下さい。

・粉末状は、平らに広げて載せるとむら無く水分が蒸発します。
・固形物は、細かく砕いて載せると内部の水分も蒸発します。
・表面に膜が出来る物は、乾燥温度に注意しましょう。膜が出来ると水分が閉じこめられて蒸発しなくなります。。
・粉末試料のときに、静電気を帯びている場合が有ります。計量値に誤差を生じますから、静電気を除去して下さい。
・水分の多い試料は冷却窓を少し開けると速く水分が蒸発しますが精度も落ちます従って測定の終了前に窓を閉めてから終わることをお奨めします。
・測定する試料の量は出来るだけ毎回同量近くで測定して下さい。

④－４　その他

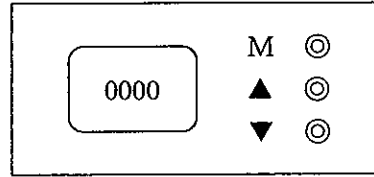
・乾燥終了後すぐに次の測定をされますと乾燥ユニットの内部が常温になっていません。常温に冷却してからご使用ください。**冷却しないと試料の計量中に（雰囲気の温度で）水分が蒸発して誤差の原因になります。**
・天びんの精度を維持するために、校正をして下さい。３０ｇの分銅で±１ｍｇの誤差範囲程度の物があれば出来ます。（スパン校正の項を参照Ｐ１２）

⑤　**乾燥温度の設定とユニットの設定**

乾燥温度の設定は、ユニット前面の“ＴＥＭＰ”のスイッチで行います。

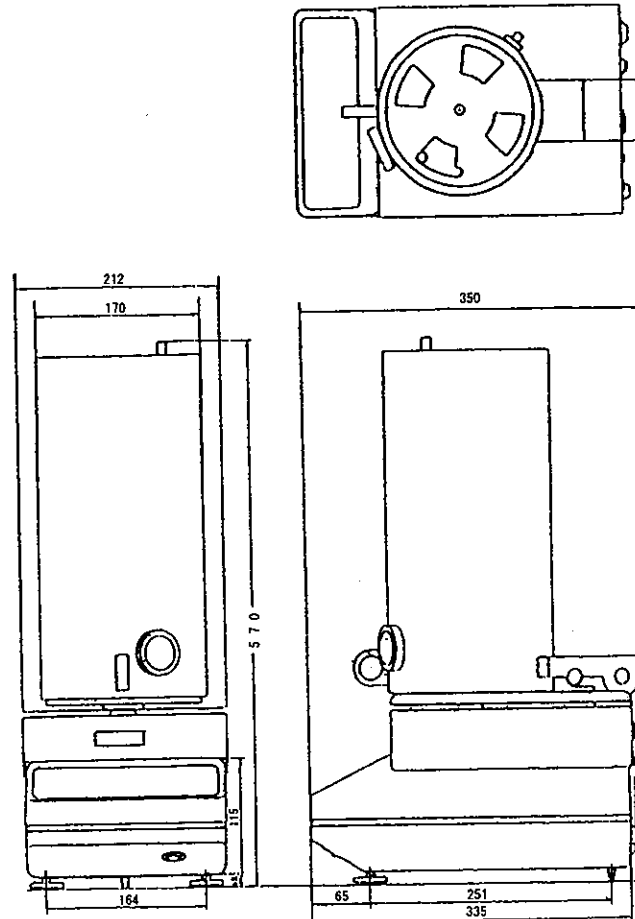
⑤－１　温度の設定

右の図の▲▼Ｍで必要な温度に設定します。Ｍを押すと設定温度が表示され▲でＵＰ▼でＤＯＷＮの操作ができＭを押すことで終了します。

最高温度は１８０℃です

⑤－２　ランプの点灯について

赤外線ランプの点灯は、９ページのファンクションの設定の項にランプテストの方法が記載されています。この方法でテストができます。点検の結果ランプが切れていたら７ページの④⑤に従って交換して下さい。

ランプの仕様は　IR100/110V250WR です。

**外　形　寸　法**

⑥　データ入出力回線

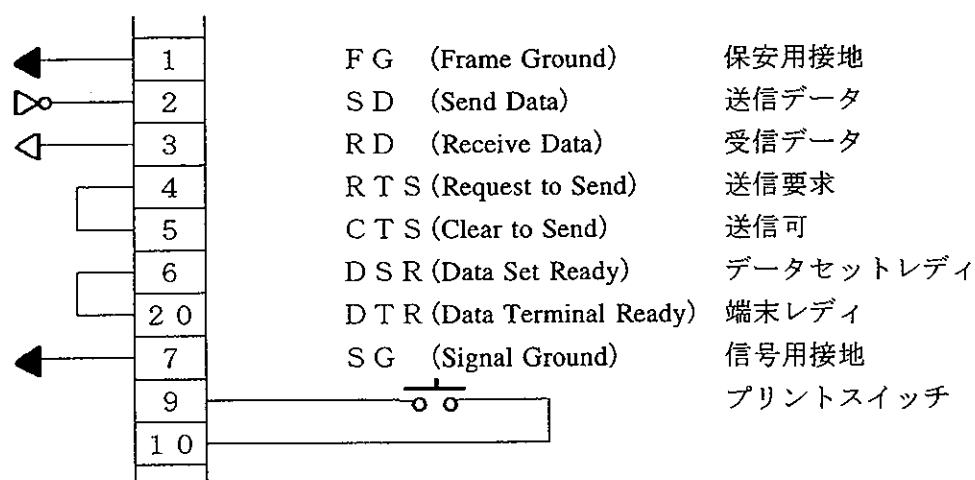
ＭＢ－３０Ｃでは、ＲＳ－２３２Ｃ回線を通して、外部へのデータ出力や、外部からのコントロールが可能で、パソコン、プリンター等を接続して、測定データを処理する事ができます。

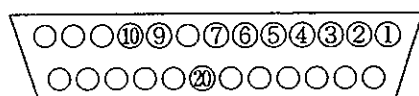
⑥－１　インターフェース

| | | |
|---|---|---|
| 種　　類 | ： | ＲＳ－２３２Ｃ（半二重伝送） |
| 電送速度 | ： | １２００、２４００、４８００ bps |
| 同期方式 | ： | 調歩同期　スタートビット：１<br>ストップビット：１<br>語調：７又は８ |
| 誤り検出 | ： | ノンパリティ、偶数パリティ |

⑥－２　出力データ形式の変更

伝送速度、ストップビットの変更は、Ｐ１０～１１を参照ください。

⑥－３　コネクター信号配列

⑥－４　適合コネクタ

プラグ（ケーブル側）　Ｄ－Ｓｕｂ２５ pin コネクタ

レセプタクルのピン配列

⑥－５　出力フォーマット

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 質量 | ± | | | | 3 | 0 | . | 0 | 0 | 0 | | G | CR | LF |
| ひょう量オーバー | ± | | | | | | . | | | | | | CR | LF |
| %表示 | ± | | | | 1 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | | % | CR | LF |
| ホールド表示 | ± | | H | | 1 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | | % | CR | LF |
| タイマー表示 | + | | | T | − | 0 | 0 | | | | | | CR | LF |

- 空白はスペース。
- 単位は安定時のみ出力、非安定時はスペース。
- データが 0.000g　のとき、極性は＋となる。
- 水分率 0.00%　の極性はー。
- 残留率 0.00%　の極性は＋。

下記の状態のときは、入出力停止します。

- 電源ＯＮから使用可能になるまでの間。
- 風袋引き動作中（表示点滅中)。
- ファンクション設定変更中及びスパン校正中。
- 水分率測定を開始した直後に、設定時間を自動的に３分間表示している間。
- ブザー鳴動中。

⑥－６　コマンド入力

コネクターの３番に、パソコン、ターミナル等より、コマンド（ASCII コード）を入力することにより、下記のコントロールが出来ます。

| | |
|---|---|
| D | PRINT　キーを押したのと同じ。 |
| Z | TARE　キーを　〃 |
| R | START　キーを　〃 |
| F | FUNC　キーを　〃 |

手入れとトラブルの処理

| | 症　　　　　状 | 原　　因　　と　　処　　置 |
|---|---|---|
| 1 | 天びんケースの汚れ<br>ダストカバーの汚れ | こぼれた粉末や液体は直ぐに清掃して内部に入らない様にして下さい。アルコール又は水で湿らせた布で拭いて下さい。 |
| 2 | 試料皿の汚れ | アルコール又は水で湿らせた布で拭いて下さい。 |
| 3 | 電源スイッチを入れても全く表示がでない。<br>ブザー音も鳴らない。 | ・電源コードが、コンセント又は天びん本体から外れている。<br>・ヒューズが切れている。<br>付属ヒューズと交換してもまだ、切れるときは故障です。 |
| 4 | 計量値が正しくない又は安定しない。 | ・試料皿の下に物がたまって接触している。<br>・試料が磁化又は、静電気を帯びている。<br>・天びんの精度が出ていない。スパン校正の実行 |
| 5 | 「＋.」又は「－.」が表示されたままで使えない | ・開梱時ならば、正しく組み立てが出来ていない。<br>・天びん機構が破損している。<br>・試料さらの下に物が入っている。 |
| 6 | Ｅｒｒ３を表示する。<br>全素子点滅のまま | 電子回路の故障 |
| 7 | 「ＴＡＲＥ」を押すと点滅したままになる。 | ・試料皿に物が接触している。<br>・風又は振動が有り安定しない。設置場所を変更して下さい。 |
| 8 | 赤外線ランプがつかない | ・ランプが緩んでいるか、切れている。<br>・正しくセットされていない。設定温度が室温以下である。乾燥ユニットの点検<br>・電子回路の故障 |
| 9 | ＣＡＬＥｒｒがでる | ・分銅が違う。又はスパン校正の操作ミス<br>・本項５又は７と同じ理由 |

基本仕様

| 測定方式 | 赤外線加熱乾燥式 |
|---|---|
| 試料重量 | ５ｇ～３０ｇ任意（適量１０ｇ以上） |
| 質量読取限度 | ０．００１ｇ |
| 測定範囲 | ０．００～１００．００％（残留率１００．００～０．００％） |
| 水分率読取限度 | ０．０１％ |
| 測定モード | マニュアルモード、タイマーモード、オートモード、質量測定 |
| 乾燥時間設定 | １～９９分（１分刻み）終了時警報ブザー、測定値ホールド<br>残時間表示切換可　（オート、マニュアルの指示） |
| データ出力 | ＲＳ－２３２Ｃ標準装備　Ｄ－Ｓｕｂ２５ Pin コネクタ |
| 乾燥方式 | 赤外線ランプ（１００／１１０Ｖ２５０ＷＲ）１灯 |
| 加熱温度範囲 | 室温～１８０℃（通常使用範囲７０～１５０℃） |
| 加熱温度調節 | 熱電対による(押しボタンによるデジタル設定) |
| 温度表示 | デジタル温度計によるデジタル表示 |
| 電源 | ＡＣ１００Ｖ±１０％　５０／６０Ｈｚ |
| 試料皿 | φ１００ｍｍ　ステンレス製 |
| 寸法重量 | ２１２(Ｗ)×５６０(Ｈ)×３５０(Ｄ)㎜　約１１ｋｇ |
| 天びん性能 | 再現性（標準偏差）０．００１ｇ：直線性　±０．００２ｇ<br>スパンドリフト　１５ｐｐｍ／℃（１５～３０℃） |
| 使用温度範囲 | １５～３５℃ |

**株式会社　シーピーシー**

〒610-0101 京都府城陽市平川指月125-1
TEL 0774-54-4336
FAX 0774-54-4338
URL : http://www1.kcn.ne.jp/~cbc-chyo/
E-mail : cbc-chyo@kcn.ne.jp